

PRV

PATENT- OCH REGISTRERINGSVERKET
Patentavdelningen



REC'D 30 MAY 2000
WIPO PCT

Intyg
Certificate

Härmed intygas att bifogade kopior överensstämmer med de handlingar som ursprungligen ingivits till Patent- och registreringsverket i nedannämnda ansökan.

This is to certify that the annexed is a true copy of the documents as originally filed with the Patent- and Registration Office in connection with the following patent application.

(71) Sökande WebGiro AB, Lidingö SE
Applicant (s)

(21) Patentansökningsnummer 9901069-6
Patent application number

(86) Ingivningsdatum 1999-03-24
Date of filing

Stockholm, 2000-05-24

För Patent- och registreringsverket
For the Patent- and Registration Office


Leena Ullén

Avgift
Fee

PRIORITY DOCUMENT

SUBMITTED OR TRANSMITTED IN
COMPLIANCE WITH RULE 17.1(a) OR (b)

5 1999 mars

Ref. WG990209P

TITEL:

Förfarande för datorstyrd distribution av information
via ett antal olika kommunikationssystem samt system
10 för tillämpning av förfarandet.

TEKNISKT OMRÅDE:

Uppfinningen hänför sig till ett förfarande för
datorstyrd distribution av information via ett antal
15 olika kommunikationssystem samt system för tillämpning
av förfarandet.

TEKNIKENS STÅNDPUNKT:

För överföring av dokumentär information mellan olika
20 parter såsom mellan olika företag eller mellan företag
och privatpersoner finns i huvudsak två distributions-
system tillgängliga, nämligen via brevpost och via
elektronisk dokumentär överföring såsom via telefax
eller e-post. Särskilt inom företagsvärlden önskar man
25 begränsa användningen av brevpost så mycket som
möjligt. Sådan resulterar i en omfattande pappershanter-
ring och pappersåtgång, ej enbart för dokument utan
även för kuvert samtidigt som postbefordringsavgifterna
är avsevärda och postbefordran förhållandevis långsam
30 och ibland något osäker. Genom användning av telefax
minskas pappershanteringen och informationen når
mottagaren mycket snabbt och man kan dessutom i samband
med avsändandet få en kvittens på att informationen
kommit fram. E-post erbjuder ännu större fördelar. I
35 viss utsträckning kan informationsöverföringen ske helt
papperslöst, nämligen om den hos avsändaren skrivits in
i datorminnet samt överföres och avläses på datorns

5 bildskärm av mottagaren, som därvid kan avgöra om
meddelandet skall lagras elektroniskt, dokumentärt
eller överhuvudtaget ej sparas. En fördel som är unik
för e-post är att den elektroniskt lagrade informatio-
nen kan både hos avsändaren och mottagaren utnyttjas
10 för redigering, för transferering helt eller delvis
till register eller till arbetsfiler för att användas
för databehandling.

Trots att den elektroniska kommunikationen uppvisar
15 många och stora fördelar i förhållande till post-
distribution användes den senare fortfarande i stor
utsträckning, inte oväntat i stor utsträckning för
privatpost men även för avgående post hos företag, som
dock i allmänhet har utrustning för elektronisk
20 kommunikation.

Orsakerna till att den elektroniska kommunikationen
användes i begränsad utsträckning trots att utrustning
finns är flera. Det kommer troligtvis alltid att finnas
25 dokument, som endast lämpar sig för fysisk befordran,
främst originalmaterial såsom signerade, juridiska
handlingar och även material med stor omfattning, såsom
böcker och andra omfattande trycksaker. En orsak som
dock i stor utsträckning borde kunna elimineras är en
30 osäkerhet hos avsändaren om adressaten är inrättad för
att ta emot och behandla elektronisk förmedlad
information och i så fall genom vilken medium och under
vilken adress. Däremot har praktiskt taget varje
tänkbar kontakt en känd postadress, vilket gör att
35 postbefordran användes som ett obligatorium för en stor
del av korrespondensen. Som exempel kan nämnas att
myndigheter och institutioner såsom banker regelmässigt

5 använder sig av postbefordran för meddelanden, före-
lägganden, transaktionsbesked, kontobesked och framför
allt för fakturor. Det trots allt relativt omfattande
utnyttjandet av elektronisk kommunikation kommer
däremot att bli begränsad till meddelanden mellan
10 företag och andra parter mellan vilka en nära samverkan
och frekvent informationsutbyte föreligger.

Man kan således konstatera att inom företag, institu-
tioner och myndigheter skulle stora vinster kunna göras
15 om postbefordran kunde ersättas med elektronisk
kommunikation överallt där möjligheter finns att
inrätta sådan. Vinsterna skulle därvid ej ligga enbart
i att själva befordran blir rationell och med minsta
möjliga manuella insats utan även genom att informa-
20 tionen hos avsändaren kan produceras på ett betydligt
rationellare sätt än vid postbefordran och framförallt
genom att den hos mottagaren direkt kan utnyttjas som
ett instrument för vidare databehandling och -lagring
medan pappersdokument ofta måste överföras manuellt i
25 digital form för att kunna vidarebearbetas. Särskilt
markant är detta vid ekonomihantering där de flesta
företag idag gör sin bokföring, reskontraföring och
ekonomirapportering genom maskinell databehandling.
Därvid är det nödvändigt att pappersdokument såsom
30 fakturor, bankbesked mm måste lagras in manuellt för
att integreras i databehandlingen.

REDOGÖRELSE FÖR UPPFINNINGEN:

Föreliggande uppfinning avser ett förfarande för dator-
35 styrt val av distributionsvägar för information av
olika slag producerad hos en avsändare, på sådant sätt
att den gynnsammast, tillgängliga distributionsvägen

5 väljes. Uppfinningen avser även ett kommunikations- och processsystem för genomförande av förfarandet.

Hos avsändaren produceras därvid i dataform den avsedda informationen och överföres till en "distributionsväxel", som självständigt analyserar informationen med avseende till mottagningsadress och art och på grundval av analysen väljer den mest gynnsamma kommunikationsvägen som kan utnyttjas och därfter sörjer för distributionen. Förfarandet och dess system för genomförandet skapar många möjligheter hos både avsändare och mottagare att höggradigt rationalisera produktion och vidare behandling av information.

En annan viktig fördel vid uppföringen är att en hög säkerhet mot felbehandling av data både hos avsändare och mottagare kan uppnås. Likaså kan en hög säkerhet uppnås mot feladressering och mot avtappning av information till obehörig part.

En ytterligare och mycket viktig fördel är att systemet kan införas och utnyttjas hos användaren utan någon omfattande installation och en stor del av det arbete i form av inlägning av grunddata ianspråkstagande av nya datorprogram och personalutbildning kan elimineras vid förfarandet och systemet enligt uppföringen.

FIGURBESKRIVNING:

I det följande beskrives förfarandet och systemet enligt uppföringen med hänvisning till bifogade ritningar, som schematiskt visar systemet.

5 Fig. 1 visar därvid ett blockschema över systemet i
dess funktion vid produktion och distribution
av information hos avsändaren; och
Fig. 2 visar ett motsvarande blockschema avseende
10 systemets funktion vid mottagande av
informationen.

FÖREDRAGNA UTFÖRINGSFORMER:

I det följande skall förfarandet och systemet beskrivas
i ett användningsfall inriktat i första hand mot
15 ekonomihantering med tillhörande korrespondens inom ett
företag eller institution. Nedan listas de väsentliga
processer och därav föranledda dokument inom sådan
ekonomihantering.

20 I. Debiteringsprocessen

1. Produktion av debiteringsunderlag på grundval av registrerade leveranser, utförda
arbeten mm
2. Fastställande av debiteringsdata
 - a) adressat
 - b) specifikation
 - c) belopp
 - d) villkor
3. Intern registrering av debiteringsdata för
upprättande av:
 - a) reskontra
 - b) betalningsbevakning
 - c) ekonomirapportering
4. Produktion av faktura i den form som bestämmes av distributionssättet (se 5 nedan)

5 5. Distribution av faktura enligt något av
 sättet:
 a) postbefordran
 b) med telefax
 c) med e-post via skrivare hos mottagaren
10 d) direkt elektronisk överföring av data
 till datasystem hos mottagaren enligt
 överenskommen adressering

II. Mottagningsprocessen

15 1. Ankomst av faktura/faktureringsdata via:
 a) postbefordran
 b) telefax
 c) e-post medelst printer
 d) direkt inlagring av data i mottagarens
 datasystem enligt överenskommen
20 adressering

25 2. Sortering av korrespondens enligt innehåll
 såsom:
 a) betalningsförelägganden, t.ex. fakturör,
 avgiftskrav
 b) rapportering av ekonomidata gällande
 erlagda betalningar, inkomna betalningar,
 saldoställningar mm
 c) övrig ekonomirelaterad korrespondens
 t.ex. förfrågningar om utfärdade faktu-
 ror, offertbegäran, beställningar,
 meddelande om betalningssvårigheter
 d) ej ekonomirelaterad korrespondens som
 skall utlösa en åtgärdsprocess t.ex.
 förelägganden och krav från myndighet
 eller annan med utsatt svarsfrist
 e) ej ekonomirelaterad korrespondens av
 allmän och informativ art

5

3. Intern distribution av ankommen
korrespondens i enlighet med indelningens
Sorteringsklasser (II.2 a-e)
Sorteringsklass enl. (2)

10

- a,b Registreras som ekonomiska data i det
interna ekonomisystemet, som
förutsättningsvis är datorbaserat
- c distribueras internt till avdelning/
person som har ansvar för ett område
till vilket frågan är relaterad
- d fristnoteras och distribueras till
ansvarig inom det område till vilket
åtgärden hänför sig
- e meddelanden med tänkbar relevans till
föreliggande verksamhet distribueras
till berörda avdelningars/personer för
kännedom och eventuell åtgärd

20

25

Som framgår kan ekonomirelaterad korre-
spondens (2a, b) efter sortering registreras
i mottagarens datorbaserade ekonomisystem
och föranleder relativt obetydlig manuell
hantering. Övrig korrespondens (2c,d,e) kan
ej rationaliseras i samma grad, den fordrar
praktiskt taget alltid personliga över-
väganden och åtgärder. Dock kan dator-
baserade hjälpmmedel såsom för bevakning- och
påminnelsefunktioner, textbehandling mm
användas.

30

5 III. Processer föranledda av ankommande korrespondens

10 1. Betalningsprocesser, som genom korrekt inprogrammering efter ankomst av faktura eller annat betalningsföreläggande registrerats i datorbaserat ekonomisystem kan utlösas automatiskt såsom via bank, bankgiro eller postgiro

15 2. Ekonomirapportering som vid väl utbyggt datorbaserat ekonomisystem kan framtagas medelst anpassat datorprogram

20 3. Uppföljning av ekonomirapporteringen efter genomgång. Kan föranleda omdisponering av medel, upptagning eller betalning av lån, omläggning av viss verksamhet och andra åtgärder som i allmänhet faller under företagsledningens ansvarsområde. Endast i begränsad utsträckning kan datorbaserade hjälpmedel utnyttjas.

25 4. Ej ekonomirelaterad korrespondens. Endast för viss verksamhet med väl etablerade rutiner som utnyttjas frekvent kan en datorstyrning liknande ekonomistyrning tillämpas. Dock finns i allmänhet behov av datorbaserade hjälpmedel.

30

35 Som framgår av föregående uppställning finns stora möjligheter att rationalisera Debiteringsprocessen (I) genom maskinell databehandling. Den första förutsättningen härför är att avsändaren har tillgång till ett datorbaserat ekonomisystem och dataprogram för erforderliga processer. Så är också fallet vid

5 stora företag och i allt större utsträckning
även vid mindre företag och alltid vid företag
och institutioner med omfattande ekonomi-
hantering, såsom banker, försäkringsbolag och
vissa myndigheter. Dock har ofullständigt
10 rationaliseringen av distributionen (I.5) av
fakturor och andra betalningsförelägganden
emedan man här blir beroende av adressatens
mottagningsmöjligheter och vilken kännedom man
15 har om dessa. När det gäller mottagen
korrespondens (II) är man ävenledes beroende av
det korrespondensmedium som avsändaren använder
och som nämnts kan en avsändare ofta ej
utnyttja den mest rationella distributions-
kanalen på grund av osäkerheten om tillgängliga
20 distributionsmedel. Detta innebär givetvis att
mottagen korrespondens i sin form kommer att
bestämmas av denna osäkerhet. Om distributionen
sker på ett ej elektronikbaserat, mindre
rationellt sätt påverkar det negativt även
25 rationaliseringsmöjligheterna för sorteringen
(II.2) och påverkar även registreringen in i
det datorbaserade ekonomisystemet (II.3,a och
b) så att manuella insatser måste göras. När
väl registrering i ekonomisystemet skett kan
30 efterföljande ekonomiåtgärder (III.1,2)
genomföras rationellt om ekonomisystemet är
utbyggt härför.

Ekonomihanteringen inom företag och institutioner är i
och för sig väl lämpad för datorunderstödd rationalisering, vilket även visas av att sådan rationalisering så relativt snabbt och i så stor omfattning

5 genomförts just inom ekonomiområdet. Det främsta
hindret för en optimal rationalisering är, som torde
framgå av föregående uppställning, bristen i rationa-
lisering av distributionen av den ekonomirelaterade
korrespondensen. Ett annat hinder särskilt relaterat
10 till mindre företag är att investeringsmedel och tid
saknas för inrättande av ett väl utbyggt ekonomisystem.

Även om ekonomihantering här nämnes som ett område väl
anpassat till utnyttjande av uppfinningen, utesluter ej
15 detta att det finns andra områden där upprepade rutiner
förekommer. Som exempel kan nämnas vid bokning av
biljetter och beställning av varor.

Övrig avsänd och mottagen korrespondens, som ej är
20 grundad på fasta, återupprepningsbara rutiner liksom
den ekonomirelaterade ger ej alls samma möjligheter
till rationalisering emedan den i hög grad fordrar
personliga avgöranden och åtgärder. Här torde man även
fortsatt i stor utsträckning få nöja sig med utnytt-
25 jande av tillgängliga hjälpmedel i rationalisering-
processen, såsom datorbaserade informationssystem,
datorbaserade styrhjälpmedel mm. Även här kan dock en
viktig rationaliseringfaktor vara att rationell
distribution utnyttjas. Så sker också i allt större
30 utsträckning med hjälp av telefax och e-post. Dock
gäller även här de begränsningar som uppkommer på grund
av att man ej vet vilka mottagningsmöjligheter mottaga-
ren har, varigenom kostsam och långsam postbefordran
måste tillgripas.

35

I det följande skall nu beskrivas systemet och i
samband därmed förfarandet enligt uppfinningen vid

5 genomförande av Debiteringsprocesser. Därvid hänvisas
först till blockschemat i fig. 1.

I detta visas ett system omfattande tre huvudenheter:
Avsändarpartens delsystem 1 (ovanför och till vänster
10 om den streckprickade linjen i figuren), en extern
servisenhet, i det följande kallad databasen 2 (till
höger om den streckprickade linjen) och mottagarens
delsystem 3 (under den streckprickade linjen).
Delsystemet 1 innehåller ett eller flera exemplar av
15 enheter för vilka följande definitioner gäller:

Dator 4, scanner 5, server 6 inklusive erforderliga
minnesenheter, ekonomisystem 7, skrivare 8, styrenhet 9
för korrespondens och dennes distribution. Inom
20 avsändarens delsystem 1 kan således finnas flera
exemplar av dessa enheter. Alternativt kan någon enhet
uteslutas respektive kan andra typer av enheter för
databehandling och lagring vara anslutna. Nödvändigt är
dock att det finns enheter för inmatning av elektro-
25 niska data till styrenheten 9 och åtminstone en till
densamma ansluten skrivare 8. Angående ekonomisystemet
7 kan det betecknas som en funktion inom systemet och
7 kan behöver ej ses som någon separat maskinell enhet utan
kan vara integrerad i det övriga databehandlings-
30 systemet. Funktionen skall i så fall innehålla
möjligheter till inmatning av ekonomidata, lagring och
bearbetning av dessa samt utmatning av data som är
producerade från inmatat material genom
databearbetning.

35 Databasen 2 är avsedd att utgöra en serviceenhet,
vilken kan utnyttjas av flera delsystem 1 hos

5 företagare och institutioner. Databasen är förbunden
med styrenheter hos anslutna delsystem via förbindelser
15, som kan vara en kabelförbindelse eller trådlös
förbindelse och företrädesvis en förbindelse via något
tillgängligt dataväg.

10

Databasen 2 innehåller ett dataregister 16 med en
avancerad sökfunktion för sökning och framtagning av
data ur en stor mängd lagrade sådana. En kopplingsenhet
17 är ansluten dels till den inkommende förbindelsen 15
15 från delsystemet 1 och dels till dataregistret 16 och
även till utgående förbindelser 18, 19 och 20. Dessutom
förutsättes att kopplingsenheten är ansluten till en
eller flera datorer 21 med bildskärm och manual för
personlig betjäning.

20

Avsändarens delsystem 1 och databasen är avsedda för
kommunikation till ett antal mottagare, som i figuren
representeras av delsystemet 3. Dessa mottagarsystem
kan inbördes ha olika utrustning för mottagande av
25 korrespondens. De olika mottagarenheter, som kan
förekomma anges i fig. 1 med följande definitioner:
postmottagningsställe 25 för postbefordrad korre-
spondens, telefax 26, skrivare 27 ansluten till dator
för mottagande av e-post samt datalagrings- och
30 databearbetningsenhet 28 för mottagande av data enligt
ett särskild adresserings- och aktiveringskodifiering.
Olika mottagarsystem kan därvid ha större eller mindre
omfattning från det att man för dokumentära, registrer-
bara meddelanden endast är nåbar med postbefordran till
35 ett omfattande utbyggt system med särskilda
adresserings- och aktiveringsfunktioner i enheten 28.
Som exempel på sådana funktioner kan nämnas värdetrans-

13
5 ffereringar mellan konton i olika banker där ett
kodifierat fjärrmeddelande utlöser transaktioner med
omkontering och efterföljande bekräftelseoperationer.
Den olika omfattning delsystemen 3 hos respektive
presumptiva mottagare kan ha, är upphovet till den
10 nämnda osäkerhet om vilka distributionsmedel som
användaren kan använda.

Som nämnts är databasen ansluten till styrenheten 9,
vilken i sin tur är ansluten för mottagande av data
15 producerade i användarsystemets datasystem och inrät-
tade för styrning av skrivaren 8. Styrenheten 9 är
därvid anordnat att överföra mottagna data via linjen
15 till databasens 2 kontrollenhet 17 under avbrott av
överföring av dessa data till skrivaren. Överföringen
20 till databasen initierar en sökprocess i register-
enheten 16. Denna är inrättad att söka motsvarighet
till adressatidentifikationer inkluderade i data
förmedlade från styrenheten 9, särskilt namn- och
adressuppgifter, och om dessa ej innehåller relevanta
25 elektroniska adressuppgifter, söka sådana uppgifter.

Den beskrivna processen kan resultera i att antingen
konstateras en relevant elektronisk adress genom att
den framgår av identifikationsdata förmedlade från
30 styrenheten 9 alternativt genom att den framkommit i
sökprocessen eller att några sådana data ej framkommit.
Om elektronisk adress föreligger övertar databasen den
vidare distributionen, vilket således sker elektroniskt
via adresserbart datasystem 28, e-post 27 eller telefax
35 26 i nu angiven prioritetsordning. Kan någon elektro-
nisk adress ej konstateras återföres den mottagan-
datamängden till styrenheten 9 och föres vidare till

5 skrivaren 8, som aktiveras att skriva ut motsvarande dokument för postbefordran.

Registeruppgifterna i databasen kan hämtas från en mängd media såsom telefonregister, faxregister, e-postregister, myndighetsregister mm, som i allmänhet är åtkomliga i digitaliserad form, ofta via CD-ROM. Så långt som möjligt är varje adress kompletterad med sin/sina adresser för elektronisk kommunikation: Elektronisk adresseringsenhet 28 med dess koder, eller e-postadress resp. telefaxnummer.

Om någon användbar elektronisk adress ej kan konstateras måste distribution till postmottagningsstället 25 således ske från avsändarsystemets skrivare 8 via sedvanlig postbefordringsservice. Med andra ord, korrespondensen ifråga skrives ut medelst skrivaren 8 och postbefordras som brev till mottagaren. Övrig kommunikation till mottagaren, som är elektronisk, sändes som nämnts via databasen 2. Därvid visas telefaxen 26 ansluten till databasens kopplingenhet 17 genom linjen 18 genom skrivaren-datorn 27 genom linjen 19 och till den adressbara datorsystemet 28 genom linjen 20. Dessa förbindelser kan liksom förbindelsen 15 ske via tråd eller trådlöst och företrädesvis medelst något 30 etablerat datanät.

I funktionen vid den avsedda debiteringsprocessen utgör styrenheten 9 en nyckelenhet för genomförande av förfarandet enligt uppfinnningen. Den är ansluten till 35 servern 6 för mottagande av data i sådan form att de kan styra skrivaren 8 för utskrift av dokument. Sådana dokument förutsättes här vara fakturor eller andra

5 betalningsförelägganden, vilka producerats i avsända-
rens delsystem 1. Sådan produktion kan genomföras på
olika sätt: Genom manuell inmatning av data via datorn
4, genom scanning av dokument i scannern 5 och/eller
genom att hämtas från ekonomisystemet 7. Källor till
10 data som inlagrats i ekonomisystemet kan vara av olika
slag. Nämns kan leveransnoteringar, arbetsrapporter
och inkommende debiteringar från underleverantörer, som
i sin tur redan registrerats i inmatningsbar form och
kan ha producerats i datorn eller scannern exempelvis.
15 Ytterligare är styrenheten 9 ansluten till skrivaren 8
för framställning av dokumentet i sådan form att de kan
postbefordras. Medelst förbindelsen 15 är styrenheten
som nämnts ansluten till databasen 2 och dess
kopplingenhet 17.

20 Vid en debiteringsprocess genomföres följande opera-
tioner:

25 Inmatade data från servern till styrenheten 9 vidare-
befordras via förbindelsen 15 till databasen 2 under
temporärt avbrott av förbindelsen från styrenheten 9 till
skrivaren 8. Efter inläggning föres adresseringsdata
ingående i den producerade och överförda datamängden till
dataregistret 16 för aktivering av dess sökfunktion. De
30 data som finns i registret är namn- och adressuppgifter
för den krets av adressater inom det territorium, som
ingår i den avtalade servicen via databasen 2. Om vid
sökningen någon elektronisk adresseringsmöjlighet finns
hos ifrågavarande mottagare, väljes denna ut med
35 prioritering av förbindelse via adresserbar enhet 28 och
därefter via e-post samt slutligen telefax. Om någon av
dessa möjligheter finns, producerar genom den från

5 styrenheten 9 mottagna datamängden databasen 1 en faktura
för den elektroniska distribution, som har konstaterats.
Nämnda data kompletteras med redan inlagrade data från
avsändaren för utskrivning av en komplett faktura med
avsändarens logotype och annat. Dessutom förutsättes att
10 en text ingår, som informerar om att kommunikationen
motsvarar översändande av en originalfaktura och att
postbefordran ej kommer att ske.

Förutsättning för att denna operation skall kunna åstad-
15 kommas är att vid sökningen återfinnes någon elektronisk
adress för mottagaren i fråga. Eftersom i så fall den
elektroniskt överförda fakturan skall ersätta post-
befordran sörjer styrenheten för att några data ej matas
fram till skrivaren 8 varigenom någon postbefordran ej
20 sker. Skulle dock ej någon elektronisk adress återfinnas
vid sökningen återföres datamängden till styrenheten för
vidarematning till skrivaren 8. Det då utmatade doku-
mentet tas om hand på sedvanligt sätt för postbefordran.
Slutligen avrapporteras från databasen till avsändarens
25 ekonomisystem 7 att fakturan avsänts och vilket kommu-
kationsmedium som används.

Detta utnyttjande av förfarandet medelst styrenheten och
databasen har exemplifierats för användning vid debite-
30 ring. Det finns dock ej något som hindrar att det
användes för annan korrespondens, naturligtvis för
földåtgärder till debiteringar, såsom betalnings-
påminnelser och -krav. Emellertid även annan corre-
spondens komma i fråga där avsändaren ej omedelbart kan
35 konstatera vilka distributionsvägar som finns
tillgängliga och där man föredrar elektronisk överföring
framför postbefordran.

Inom uppförningens ram ligger även att styrenheten 9 kan utvidgas för ytterligare funktioner. En sådan är att den är utrustad för programmering av bestämda funktioner. Det är exempelvis tänkbart att skrivaren 8 endast temporärt är användes för en viss funktion, exempelvis fakturering och annars har mera allmän användning. Det är därvid lämpligt att det finns ett program som aktiveras så att nämnda funktion hos styrenheten inkopplas, d v s alternativ produktion av utskrivet meddelande eller elektronisk kommunikation via databasen 2. När detta program ej är aktiverat kan skrivaren har direkt koppling till servern eller annan enhet i avsändarens delsystem för sedvanlig skrivaranvändning. Om dock nämnda program är inkopplat kan detta även omfatta nämnda kompletterade data för att skapa ett dokument i de fall man fördrar att överföra firmalogotype eller andra uppgifter för utskrivning i skrivaren i stället för att använda sig av förtryckta firmapapper eller blankett. Som nämnts förutsågs att sådana kompletterade data kunde vara inprogrammerade hos databasen men kan likaväl ligga i ett dataprogram för aktivering av skrivaren medelst styrenheten. Aktivering av styrenheten skall även innebära att nämnda rapporteringsfunktion, uppdatering av ekonomisystemet 7 upprätthålls vid fakturering och andra ekonomiåtgärder.

Aktivering av de program, som man önskar kunna använda i avsändarens delsystem kan givetvis ske genom inmatning via exempelvis datorn 4 eller genom en manual ansluten direkt till styrenheten. Ett annat sätt är att koppla in en diskett eller CD-ROM, som har ifrågavarande program lagrat. En ytterligare möjlighet, som även förutses, är att förse styrenheten eller en till densamma ansluten

5 enhet med en kortläsare. Med hjälp av kort från vilka
antingen programmet kan avläsas eller aktiveras från ett
minne, kan den önskade funktionen tillförsäkras genom
läsning av relevant kort. Korten kan därvid vara tydligt
märkta så att några misstag ej sker vilket är viktigt
10 särskilt i ekonomisammanhang. Korten kan även distri-
bueras till endast behöriga personer, så att missbruk,
exempelvis falsk debitering kan motverkas.

I fig. 2 visas närmare hur mottagen korrespondens kan
15 hanteras enligt förfarandet i ett delsystem 35 hos
mottagaren (mellan och till vänster om de streckprickade
linjerna). Över den övre streckprickade linjen återfinns
de distributionssätt 25-28, som angivits i fig. 1 och som
här symbolisera vägarna för till delsystemet 35 ankom-
20 mande korrespondens. Under den nedre streckprickade
linjen återfinns samma distributionssätt 25-28 men
symbolisera här vägarna för avsänd korrespondens, vilken
föranledes av respektive ankommande korrespondens. Till
höger om den punktstreckade, vertikala linjen återfinns
25 databasen 2. Medelst en ruta inramad med streckprickade
linjer symboliseras delsystemet 1 för avsänd
korrespondens. Man kan nämligen förutsätta att hos de
flesta användare av förfarandet och systemet finns såväl
behov av att kunna sända och ta emot korrespondens. Här
30 beskrives skilda system för dessa funktioner men i
praktiken kan man räkna med att de är integrerade med
varandra till ett komplett korrespondenssystem, som kan
betecknas 1,35.

35 De i delsystemet 35 ingående enheterna kan definieras på
följande sätt: En sorteringsstation 36 till vilken
postbefordrad korrespondens 25, telefaxmeddelanden 26 och

5 e-post 27 föres. Det inkomna materialet sorteras därvid, vilket får antas ske manuellt, i sådant, som skall behandlas av någon befattningshavare, se rutan 37, sådant vars data kan inmatas via exempelvis en dator till en server 38 för inlägning av data för bearbetning internt.

10 Sådana data kan exempelvis vara uppgifter från inkommande fakturor, vilka registreras manuellt. Sådana data kan för övrigt inkomma till servern 38 från befattningshavare, ruta 37.

15 Elektroniska adresserbara data, ruta 28, förutses inmatas i servern för databehandling direkt utan att gå via sorteringsstationen 36. Som antydes med pilen 40 förutsättes att servern 38 står i förbindelse med delsystemet 1 för produktion och avsändning av korrespondens, jmfr bilden i fig. 1. Det är därvid tänkbart att 20 serverfunktionerna vid 6 och 38 processas och lagras i samma enhet.

Det hittills beskrivna har avsett den rent interna hanteringen. Om emellertid databasen 2 utnyttjas även för hantering av ankommande data skall sorteringsstationen 36 vara ansluten till databasen 2 direkt eller via en scanner 41. Även adresserbara meddelanden via distributionsvägen 28 föres därvid åtminstone till viss del till databasen 2 för överföring via denna till servern. 30 Även befattningshavare, ruta 37, har förbindelse med databasen direkt eller eventuellt även via en scanner. Databasen 2 är företrädesvis inrättad för sådan databehandling att scannermeddelanden åtminstone i viss 35 utsträckning kan analyseras (OCR-funktion) för framtagning av exempelvis avsändaridentifikation för vidare automatisk databehandling så långt som sådan är

5 möjlig. När sådana data framtagits överföres de till korrespondenssystemet 1,35 för registrering.

För distributionsvägarna för avgående korrespondens, se de nedre rutorna 25-28, gäller vad som angivits i samband med beskrivningen av fig. 1. Därvid förutsättes att liksom vid det tidigare exemplet korrespondens via postbefordran utföres internt inom företaget via av kombinationen av styrenheten 9 och skrivaren 8. Därjämte kan man anta att en telefax 26 finns tillgänglig och dessutom sändningsmöjligheter för e-post 27 och eventuellt även adresserbara överföringsmöjligheter 28. Man kan därvid förvänta sig att befattningshavare, ruta 37, ofta utan att anlita databasen 2, sänder sin korrespondens via någon av de nämnda distributionsvägarna. Om man emellertid önskar utnyttja databasen på det sätt som förut beskrivits för val av distributionsväg, antydes en direkt förbindelse eller förbindelse via scanner med databasen. Även servern 38 förutsättes ha förbindelse och dubbelriktad sådan med databasen 2, lämpligen som i första exemplet via en styrenhet såsom styrenheten 9.

Data kan således inkomma till databasen 2 från olika källor: Från ett system 28 för adressbar elektroniska meddelanden, från sorteringsstationen 36 antingen direkt eller via en scanner, från befattningshavaren, ruta 37 och från servern 38 direkt eller via en styrenhet. Databasens uppgift är därvid att, för data inkommande från sorteringsstationen 36 och/eller befattningshavare eller från servern 38 och då via en styrenhet, genomföra den beskrivna sökningsoperationen och genomföra distributionen på det sätt som beskrivits i samband med fig. 1.

Genom förfarandet i systemet enligt uppförningen vinnes flera fördelar. Tidigare har påpekats möjligheten att utnyttja den mest fördelaktiga distributionsvägen på ett enkelt sätt genom anlitande i en automatisk process styrd 10 av den separata databasen, bestyckad med sökfunktioner för adresser i ett omfattande adressregister. Denna hantering kan förutses ge impulser till användarens kontaktnät att övergå till elektronisk kommunikation varigenom en allt större krets bildas inom vilken detta 15 rationella kommunikationssätt tillämpas regelmässigt.

Det skall tilläggas att anlitandet av databasen för distributionen, och både den internt initierade och den genom inkommande korrespondens initierade, kan utgöra en 20 grund för överföring av ytterligare tjänster till databasen. Genom de kommunikationskanaler som upprättas kan det vara lämpligt att låta genomföra bokföring genom databasens organisation, vilket särskilt i mindre företag 25 kan ge hantering med lägre kostnader, till större säkerhet och med minskat personalbehov än vid intern sådan ekonomihantering.

Patentkrav

1. Förfarande för datorstyrda distribution av
10 information via ett antal olika kommunikationssystem från
ett datorbaserat avsändarsystem (1) inom ett
korrespondenssystem (1,35) anordnat för produktion av
elektroniska data för styrning av ett antal skrivare (8)
genom vilka kan framställas dokument med en till sagda
15 elektroniska data motsvarande information,
kännetecknat därav, att i respektive
överföringslinje för sagda elektroniska data till
respektive skrivare (8) är anordnat en styrenhet (9)
vilken vid aktivering upptar dessa till skrivaren
20 designrade data och överför dem till en för ändamålet
inrättad databas (2) under avbrott av förmedling av sagda
data till skrivaren (8), varvid i databasen, som är
utrustad med ett omfattande dataregister (16) av adresser
inkluderande förekommande elektroniska adresser, på
25 grundval av från avsändarsystemet (1) via styrenheten (9)
meddelade respektive mottagaridentifikationer framsökes i
adressregistret adekvat elektronisk adress där sådan
förekommer, varefter informationen meddelas via elektro-
nisk distribution till adressen ifråga, medan vid till
30 databasen överförda data avseende mottagaridentifica-
tioner för vilka någon elektronisk adress ej kan
framsökas. Sagda data designrade till respektive
skrivare (8) överföres till denna för utskrift av
dokument, vilket kan postbefordras.

5 2. Förfarande enligt patentkrav 1, kännetecknat därav, att databasen (2) i
10 anslutning till sagda distribution till korrespondenssystemet (1,35) överför data avseende informationsöverföringen till korrespondenssystemet (1,35) för vidare databehandling.

3. Förfarandet enligt patentkrav 1 eller 2, kännetecknat därav, att korrespondenssystemet (1,35) inom ett delsystem (35) för mottagande 15 av korrespondens genomför utsortering i den inkommande korrespondensen av för automatisk databehandling lämpad information och överför den elektroniskt till databasen (2) för databehandling såsom komplettering med elektroniska adresser framtagna i dess dataregister 20 (16).

4. System för datordistribution av information via ett antal olika kommunikationssystem under tillämpning 25 av förfarandet enligt något av patentkraven 1-3, kännetecknat därav, att dess korrespondenssystem (1,35) innehåller ett databaserat 30 avsändarsystem (1), vilket är anordnat för produktion av elektroniska data, ett antal skrivare (8) anordnade för framställning av dokument med en till sagda elektroniska data motsvarande information, en styrenhet 35 (9) anordnad i respektive överföringslinje för sagda elektroniska data till sagda skrivare (8), en databas (2) utrustad med ett omfattande dataregister (16) av adresser inkluderande förekommande elektroniska adresser, varvid styrenheten (9) är anordnad att vid aktivering uppta till skrivaren designade data och överföra dem till databasen under avbrott av förmedling

5 av sagda data till skrivaren, med databasen inrättad
att vid mottagande av sagda data i adressregistret
framsöka adekvat elektronisk adress där sådan före-
kommer och att meddela informationen via elektronisk
distribution till adressen i fråga, medan vid till
10 databasen överfördar data avseende mottagaridentifa-
tioner för vilka någon elektronisk adress ej kan
framsökas, databasen är inrättad att överföra till
respektive skrivare förut nämnda data för utskrift av
dokument, vilket kan postbefordras.

15

5. System enligt patentkrav 4, k a n n e c k-
n a t d ä r a v, att korrespondenssystemet (1,35)
innefattar ett delsystem (35) för mottagande av
korrespondens, vilket innefattar en sorteringsstation
20 (36) anordnad för mottagande av korrespondens via
förekommande distributionskanaler (25, 26, 27, 28) och
för utsortering av sådan korrespondens för vilken
automatisk databehandling kan komma i fråga såsom
25 komplettering med elektronisk adress, och anordnad med
en datalinje för överföring till databasen (2) av data
gällande sådan korrespondens för vidare databehandling
samt återsändande till korrespondenssystemet (1,35) för
registrering och vidare behandling.

5 Sammandrag

Förfarande och system för datorstyrda distribution av information via ett antal olika kommunikationssystem från ett datorbaserat avsändarsystem (1) inom ett korrespondenssystem anordnat för produktion av elektroniska data för styrning av ett antal skrivare (8). I respektive överföringslinje för sagda elektroniska till skrivaren (8) är anordnat en styrenhet (9). Vid aktivering upptar styrenheten till skrivaren designade data och överför dem till en för ändamålet inrättad databas (2) under avbrott av förmedling till skrivaren (8). Databasen är utrustad med ett omfattande dataregister (16) av adresser inkluderande förekommande elektroniska adresser. På grundval av från avsändarsystemet (1) via styrenheten (9) meddelade respektive mottagaridentifikationer framsökes i adressregistret adekvat elektronisk adress där sådan förekommer, varefter informationen meddelas via elektronisk distribution till adressen ifråga. Vid till databasen överförda mottagaridentifikationer för vilka någon elektronisk adress ej kan framsökas sker överföring av sagda data till respektive skrivare (8) för utskrift av dokument, vilket kan postbefordras.

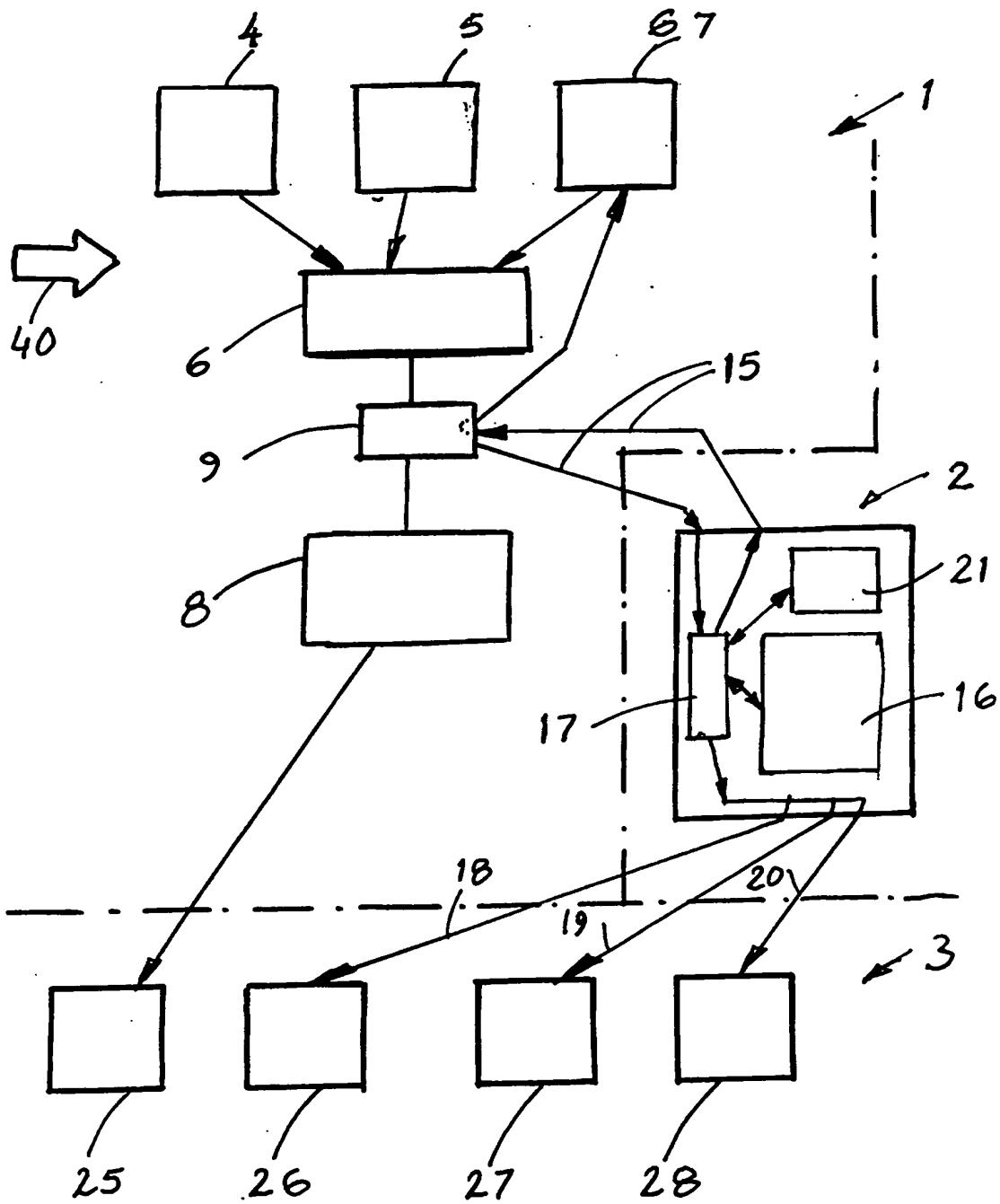


FIG. 1

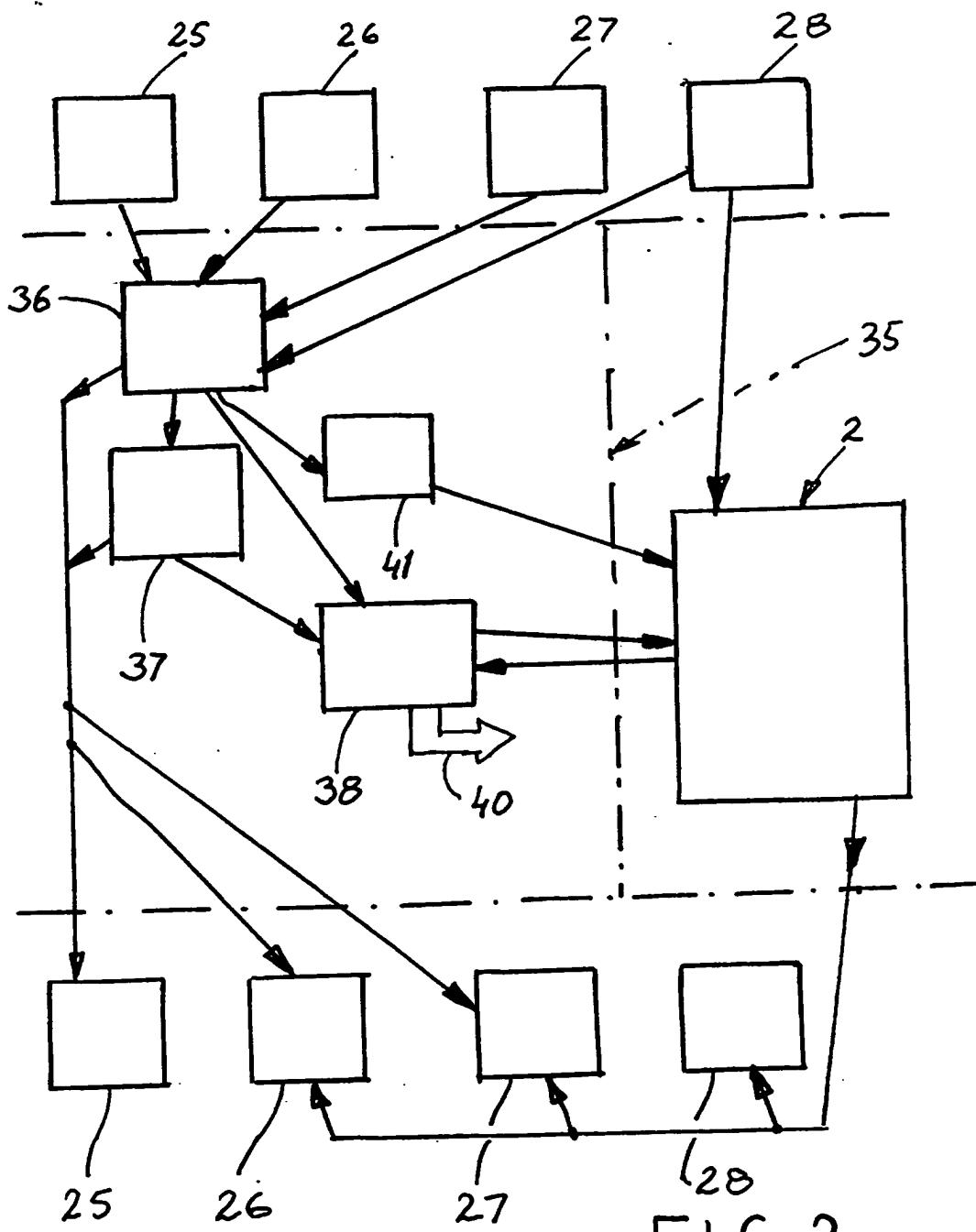


FIG. 2